RITCHEY

Bedienungsanleitung

Sättel und Sattelstützen

Wichtige Informationen zur Benutzung, Pflege, Wartung und Montage $\$

Inhalt

Einleitung
Vor der ersten Fahrt – Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Besonderheiten des Werkstoffs Carbon
Reinigung und Pflege
Wartung
Generelle Hinweise zur Montage
RITCHEY Montagepaste (Liquid Torque)
Verwendung eines Drehmomentschlüssels
Montage der Sattelstütze
Montage der RITCHEY Stubby Sattelstütze
Montage des Sattels
Zwei-Schraubensystem
Ein-Schraubensystem
Bestimmung der richtigen Sattelhöhe
Einstellen der richtigen Sattelhöhe
Aluminium-Sattelstützen in Aluminium-, Stahl- oder
Titanrahmen
Carbon-Sattelstützen in allen Rahmenmaterialien
Einstellung des Modells Stubby
Korrektur der Sitzlänge und Einstellen der Sattelneigung
Sattel verschieben und waagerecht einstellen
Montage einer Satteltasche
Zur Handhabung von Schnellspannern an Sattelklemmen
Vorgehensweise zur sicheren Befestigung der Sattelklemme
Gesetzliche Sachmangelhaftung
Hinweise zum Verschleiß
Freiwillige Herstellergarantie

Hinweise zu dieser Gebrauchsanleitung

Schenken Sie den folgenden Symbolen besondere Beachtung:

Dieses Symbol bedeutet eine mögliche Gefahr für Ihr Leben und Ihre Gesundheit, wenn entsprechenden Handlungsaufforderungen nicht nachgekommen wird, bzw. wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.



Dieses Symbol warnt Sie vor Fehlverhalten, welches Sachund/oder Umweltschäden zur Folge haben kann.

Dieses Symbol kennzeichnet Informationen über die Handhabung des Produkts oder den jeweiligen Teil der Bedienungsanleitung, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Die oben geschilderten möglichen Konsequenzen werden in der Anleitung nicht immer wieder geschildert, wenn diese Symbole auftauchen!

Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines RITCHEY Bauteils. Sie haben eine sehr gute Wahl getroffen. Wir von RITCHEY entwickeln, testen und fertigen unsere Produkte hingebungsvoll und sorgfältig, um den höchst möglichen Produktionsstandard aufrechtzuerhalten. Wie alle hochwertigen Sportgeräte müssen auch die Teile von RITCHEY sorgfältig, am besten durch einen Fachmann, montiert werden. Nur so kann eine optimale Funktion und Haltbarkeit über lange Zeit garantiert werden. Wir empfehlen Ihnen, sich von einem erfahrenen Mechaniker in Ihrem RITCHEY Fachgeschäft helfen zu lassen. Wir empfehlen auch die Verwendung von RITCHEY Teilen untereinander wann immer das möglich ist, um die optimale Funktion und Belastbarkeit zu garantieren. Unsere Fertigungstoleranzen für die Bauteil-Vereinbarkeit werden für eine einfache und stressfreie Montage während der Produktion und Qualitätskontrolle sorgfältig überwacht.

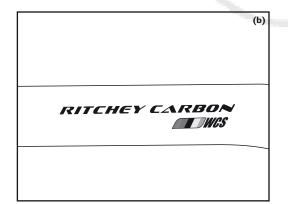
Diese Gebrauchsanleitung enthält wichtige Hinweise über Nutzung, Pflege, Wartung und Montage.

Lesen Sie diese Anleitung, beginnend mit der allgemeinen Information, gefolgt vom Kapitel des von Ihnen erworbenen bzw. benutzten Bauteils oder welches Sie benutzen werden, bitte sorgfältig durch.

Heben Sie diese Anleitung gut auf. Wenn Sie das Rad oder das Bauteil verkaufen, verleihen oder ähnliches, geben Sie diese an den neuen Besitzer weiter.

Bei RITCHEY Bauteilen müssen, wie bei allen Leichtbauteilen, einige Besonderheiten beachtet werden. Sorgen Sie für eine sorgfältige Montage und bestimmungsgemäßen Gebrauch. Die von RITCHEY verwendeten Werkstoffe sind sehr fest und beständig, d.h. sie ermöglichen eine hohe Belastbarkeit bei gleichzeitig geringem Gewicht der Bauteile. Allerdings sind diese Materialen relativ spröde, d.h. das Bauteil verformt sich möglicherweise nur wenig vor dem Bruch. Eventuell eingetretene Überbeanspruchungen können zu Schäden führen, die nicht durch deutlich erkennbare Verbiegungen darauf hinweisen. Nach einer Überlastung z.B. durch einen Unfall können die Bauteile im weiteren Gebrauch versagen, was zum Sturz mit nicht vorhersehbaren Folgen für Ihre Gesundheit führen kann. Deshalb müssen Sie die Hinweise zur Kontrolle im jeweiligen Kapitel lesen und dann im Falle eines Falles auch durchführen. Fragen Sie im Zweifel Ihren RITCHEY Fachhändler.

RITCHEY CAMPAGE



Vor der ersten Fahrt -Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Großteil der RITCHEY Sattelstützen und Sättel (a) sind für den Einsatz bei Renn-, Triathlon- (d.h. "Zeitfahren"), Cyclocross- und Mountainbikes und deren typischer Nutzung vorgesehen.

Sie sind jedoch nicht für Freeriding, Dual Slalom, Downhill, Sprünge und ähnliche Einsatzzwecke geeignet.

Modifizieren oder ändern Sie niemals die Sattelstütze oder den Sattel. Feilen oder bohren Sie keine Löcher in Komponenten, besonders nicht in solche aus Carbon, da es deren Struktur schadet und ihre Garantie verfällt.

Wir empfehlen grundsätzlich immer die Verwendung von RITCHEY Teilen untereinander um optimale Funktion und Komponentenhaltbarkeit zu erzielen. Bei einer Kombination mit Teilen anderer Hersteller erkundigen Sie sich unbedingt nach deren Vorgaben und prüfen Sie die Maßhaltigkeit nach den Vorgaben in dieser Bedienungsanleitung.

Die Sättel und Sattelstützen sind für ein maximales Fahrergewicht von 110 kg (242 lbs)inklusive Gepäck, z.B. einem Rucksack ausgelegt.



Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren RITCHEY Fachhändler.

Tauschen Sie den Sattel und die Sattelstütze nach einer Stoßbelastung z.B. einem Unfall oder Sturz zu Ihrer eigenen Sicherheit aus.

Sollte Ihre Sattelstütze oder Ihr Sattel knarren oder Knackgeräusche von sich geben oder äußerliche Schäden wie
Kerben, Risse, Beulen, Verfärbungen etc. aufweisen, sollten Sie mit
Ihrem Fahrrad nicht mehr fahren. Lassen Sie diese durch Ihren
RITCHEY Fachhändler sorgfältig überprüfen und lassen Sie gegebenenfalls die Teile tauschen.

Besonderheiten des Werkstoffs Carbon

Wie bei allen RITCHEY Produkten die aus mit Kohlefaser verstärktem Kunststoff, auch Carbon oder kurz CFK **(b)** genannt, bestehen, müssen einige Besonderheiten beachtet werden.

Carbon ist ein extrem fester Werkstoff, der ein geringes Gewicht bei gleichzeitig hoher Belastbarkeit eines Bauteiles ermöglicht. Beachten Sie bitte, dass Carbon sich nicht wie andere Metalle nach einer Belastung verformt, obwohl die innere Faserstruktur schon beschädigt sein kann. Nach einer Überlastung kann ein vorgeschädigtes Carbonteil im weiteren Gebrauch daher schlagartig und ohne Vorwarnung versagen, was zum Sturz mit nicht vorhersehbaren Folgen führen kann.

Wenn Ihr RITCHEY Carbon Bauteil solch einer hohen Belastung ausgesetzt war, empfehlen wir Ihnen dringend, dass Sie das Bauteil oder besser noch das ganze Fahrrad zu Ihrem RITCHEY Fachhändler zur Kontrolle bringen. Dieser kann das beschädigte Fahrrad prüfen und wenn nötig, einen Austausch defekter Bauteile veranlassen. Gegebenenfalls kann der Händler direkt mit der RITCHEY Serviceabteilung oder einem RITCHEY Vertriebspartner Kontakt aufnehmen, um offene Fragen zu klären.

Beschädigte Bauteile aus CFK dürfen aus Sicherheitsgründen nie gerichtet oder repariert werden! Tauschen Sie ein beschädigtes Bauteil umgehend aus! Stellen Sie sicher, dass ein beschädigtes Bauteil niemals weiterbenutzt wird. Es sollte zerstört werden, um eine Weiterbenutzung durch Dritte zu verhindern.

Bauteile aus Carbon dürfen niemals und unter keinen Umständen hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Lassen Sie diese deshalb niemals pulverbeschichten oder lackieren. Die dabei nötigen hohen Temperaturen können das Bauteil zerstören. Vermeiden Sie auch die Aufbewahrung im Kraftfahrzeug bei starker Sonneneinstrahlung und die Lagerung in der Nähe von Wärmequellen.

Komponenten aus CFK haben, wie alle sehr leicht gebauten Teile, nur eine begrenzte Lebensdauer. Tauschen Sie deshalb Lenker und Vorbauten, je nach Nutzung, alle 3 Jahre prophylaktisch aus, auch wenn diese in keinen Unfall oder ähnliche Ereignisse involviert waren.

Stellen Sie sicher, dass die Klemmbereiche absolut frei von Fett und anderen Schmierstoffen sind, wenn Kohlefaser verstärkter Kunststoff ein Klemmpartner ist! Das Fett lagert sich in der Oberfläche der Carbon-Bauteile ein und verhindert durch verringerte Reibbeiwerte eine sichere Klemmung. Einmal gefettete Carbon-Komponenten können unter Umständen nie mehr sicher geklemmt werden! Wenn Sie Carbon-Bauteile montieren, verwenden Sie RITCHEY "Liquid Torque" um eine optimale Reibung dort zu erzielen, wo Teile sich verbinden! Dies ermöglicht geringe und daher schonende Schrauben-Anzugsdrehmomente.

Sollten Teile aus Carbon an Ihrem Rad Knackgeräusche von sich geben, oder äußerliche Schäden wie Kerben, Risse, Beulen, Verfärbungen etc. aufweisen, dürfen Sie das Fahrrad nicht mehr benutzen, bis die Teile ausgetauscht wurden. Nach hoher Belastung, einem Unfall oder starkem Aufprall ersetzen Sie das Teil oder lassen Sie es von Ihrem RITCHEY Fachhändler überprüfen, bevor Sie es benutzen.





Reinigung und Pflege

Reinigen Sie Ihre Sattelstütze und Ihren Sattel regelmäßig mit Wasser und einem weichen Lappen. Falls notwendig, benutzen Sie eine Seife ohne schleifende Partikel um Schmutz zu entfernen. Bei hartnäckigen Verschmutzungen wie Öl oder Fett auf festen Oberflächen können Sie etwas handelsübliches Spülmittel in warmes Wasser geben. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel wie z.B. Acetone, Trichloroethylene, Methylene etc., da diese Lack und Material angreifen können.

Nachdem Ihr Rad gut getrocknet ist, sollten Sie die metallischen Oberflächen und das Carbon mit handelsüblichem Hartwachs einreiben. (a) Polieren Sie die Teile, nachdem das Wachs gut getrocknet ist. So behält Ihre Sattelstütze jahrelang ein schönes Äußeres.

Sättel mit Leder-Oberfläche

Pflegen Sie die Lederoberfläche mindestens einmal pro Halbjahr oder aber nach jeder intensiven Fahrt durch Regen, Schlamm oder Sand mit einem Lederfett oder flüssigen Pflegemittel. (b) Reiben Sie den Sattel sorgfältig ab, nachdem das Fett eingezogen ist und entfernen Sie überschüssiges Fett, damit die Oberfläche griffig bleibt.

Sättel mit Kunstleder-Oberfläche

Pflegen Sie die Kunstlederoberfläche mindestens einmal pro Halbjahr oder aber nach jeder intensiven Fahrt durch Regen, Schlamm oder Sand mit einem Silikonspray. Reiben Sie den Sattel sorgfältig ab, nachdem das Spray eingezogen ist und entfernen Sie überschüssiges Spray, damit die Oberfläche griffig bleibt.

Achten Sie beim Putzen auf Risse, Kratzspuren, Materialverbiegungen oder -verfärbungen. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrem RITCHEY Fachhändler in Verbindung. Lassen Sie beschädigte Bauteile umgehend ersetzen.

Wartung

Prüfen Sie das Anzugsdrehmoment aller Schrauben nach den ersten 200-400 km. Falls nötig, ziehen Sie diese in der vorgeschriebenen Drehmoment-Begrenzung mit dem Drehmomentschlüssel an. Kontrollieren Sie danach alle 2.000km.

Generelle Hinweise zur Montage

Generell ist die Montage der Sattelstütze und des Sattels eine Sache für den Fachmann. Diese Arbeitsschritte sollten nur vom autorisierten RITCHEY Händler durchgeführt werden. Jeder einzelne der folgenden Hinweise muss zwingend beachtet werden. Nicht Einhalten der Vorschriften kann zum Versagen der Komponentenführen und möglicherweise einen schweren Sturz oder eine Verletzung zur Folge haben.

Die Montage von nicht zueinander passenden Komponenten kann zum Versagen der Klemmung führen und einen schweren Sturz zur Folge haben.

Unsere Empfehlung ist immer die gemeinsame Verwendung von Sattelstütze und Sattel von RITCHEY, da diese aufeinander abgestimmt sind. Wenn Sie sich entscheiden, ein Teil eines anderen Herstellers zu benutzen, ziehen Sie dessen Anleitung hinsichtlich Klemmdurchmesser hinzu, um eine gute Passform und einen zuverlässigen Gebrauch mit RITCHEY Komponenten zu erzielen.

RITCHEY übernimmt keine Haftung für Probleme, die aus der Kombination von RITCHEY Komponenten mit denen eines anderen Herstellers hervorgehen.

Achten Sie vor der Montage auf scharfe Kanten oder Grate im Sitzrohr des Rahmens, an der Sattelstützklemme und an der Sattelklemmung. Wenn Grate oder scharfe Kanten am Bauteil vorhanden sind, verwenden Sie diese Teile nicht. Lassen Sie Bauteile mit scharfen Kanten oder Graten (egal ob von RITCHEY oder anderen Herstelern) von Ihrem RITCHEY Fachhändler überprüfen. Der wird feststellen, ob der Fehler beseitigt werden kann oder ob ein Austausch vorgenommen werden muss.

Beschädigte Teile dürfen auf keinen Fall weiter benutzt werden. Benutzen Sie das Rad nicht weiter, bis das Teil ausgetauscht wurde. Sollte irgendein Zweifel bestehen, empfehlen wir Ihnen, das Teil auszutauschen.

RITCHEY Liquid Torque

Montage von Komponenten mit RITCHEY Liquid Torque

Komponenten aus Carbon sind vor allem anfällig für Schäden die durch übermäßige Klemmkraft verursacht wurden. RITCHEY Liquid Torque (c) schafft zusätzliche Haftung zwischen zwei Oberflächen und erlaubt damit, die notwendige Klemmkraft um bis zu 30% zu verringern.

Das ist besonders sinnvoll in den Klemmbereichen von Lenker und Vorbau, von Gabelsteuerrohr und Vorbau und von Lenkerhörnchen und Lenker- drei Klemmbereiche bei denen zu viel Klemmkraft die Bauteile zerstören kann, wodurch diese versagen können, oder die Garantie verfällt. Bauteile aus Carbon sind besonders empfindlich gegen Zerdrücken durch zu hohe Klemmkraft. Mit RITCHEY Liquid torque wird durch die Verringerung der Klemmkraft der eventuellen Zerstörung der Carbonfasern vorgebeugt. Außerdem wird häufig vorkommendes Knacken an den Klemmstellen verhindert. Weiterhin garantiert es maximalen Schutz vor Korrosion und verhindert dies wirkungsvoll auch unter nassen Bedingungen.

RITCHEY Liquid Torque kann für alle Carbon-, Aluminium- und Stahlverbindungen verwendet werden, inklusive:

- Sattelstütze/Rahmen, Klemmbereiche und das Gewinde der Sattelstützen-Klemmschrauben
- Vorbau/Lenker, Klemmbereiche und Sattelstützen-Klemmschrauben
- · Vorbau/Gabel, Klemmbereiche und Kurbelschrauben
- Schraubgewinde in allen Bereichen, wo verlässlicher Halt und leichte Lösbarkeit nach längerer Benutzung notwendig ist. RITCHEY Liquid Torque ist dafür besonders geeignet, da es sich nicht verfestigt.

Hinweise zur Nutzung. Bevor Sie RITCHEY Liquid Torque aufbringen, entfernen Sie Schmutzpartikel und Schmierstoffrückstände von der zu behandelnden Oberfläche. Als nächstes streichen Sie mit einem Pinsel, einem fusselfreien Tuch oder einem Ledertuch eine dünne und gleichmäßige Schicht RITCHEY Liquid Torque auf die sauberen Oberflächen. Montieren Sie dann die Bauteile wie vom jeweiligen Hersteller vorgeschrieben. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel (wie z.B. einen RITCHEY "Torqkey", der für all RITCHEY Lenker und Vorbauten empfohlen ist) und überschreiten Sie niemals das vorgeschriebene maximale Drehmoment. Entfernen Sie das überschüssige Liquid Torque.

Verschließen Sie den Behälter mit RITCHEY Liquid Torque sorgfältig.

Zusätzliche Information: Die Garantierichtlinien vieler Komponentenhersteller decken die Beschädigung von Bauteilen durch zu hohe Klemmkräfte nicht ab. Beachten Sie immer die vorgegebenen maximalen Drehmomente für jedes einzelne Bauteil und überschreiten Sie diese niemals. Durch die Verwendung von RITCHEY Liquid Torque können Sie Ihre Fahrrad-Bauteile sehr sicher montieren – ganz besonders wenn es sich um Carbon- Bauteile handelt - ohne dass Sie die vorgegebenen Drehmomentgrenzen überschreiten. In den meisten Fällen wird es genügen, ein 30% niedrigeres Drehmoment einzusetzen, wenn Sie die Bauteile mit RITCHEY Liquid Torque montieren.

RITCHEY Liquid Torque verhält sich absolut neutral zu Kupfer, Aluminium-Legierungen, Stahl und synthetischen Materialien und greift die Oberfläche von Bauteilen aus diesen Materialien nicht an.

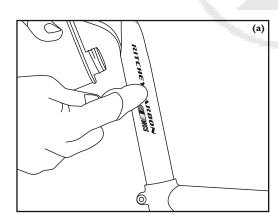
Verwendung eines Drehmomentschlüssels

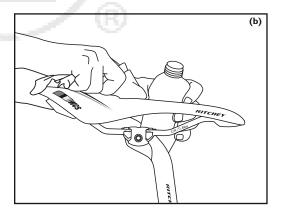
Um die Klemmung zweier Bauteile möglichst sicher zu gestalten, erachten wir von RITCHEY den Einsatz eines Drehmomentschlüssels (d) als unerlässlich.

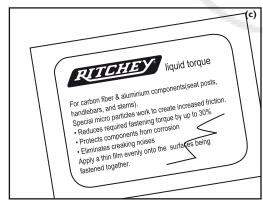
Wenn beim von RITCHEY maximal angegebenen Drehmoment keine ausreichende Klemmkraft erzeugt wird, bringen Sie RITCHEY Liquid Torque auf die Verbindungs-Oberfläche auf, um die Reibung zu erhöhen.

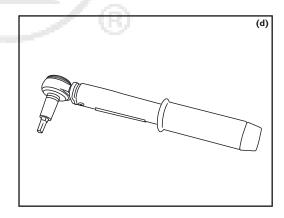
Ein Überschreiten des maximalen Drehmomentes (in der Regel auf einem zu klemmenden Teil angegeben) führt zu einer zu hohen Klemmkraft und kann zu einem Versagen des Bauteils führen. Abgesehen von hohem Unfallrisiko wird in diesem Fall auch die Produktgarantie unwirksam.

Zu lockere oder übermäßig feste Schrauben können zu einem Versagen und deshalb zu einem Unfall führen. Halten Sie sich genau an die Drehmoment-Angaben. Wenn Sie keinen Zugang zu einem hochwertiger Drehmomentschlüssel haben, gehen Sie zu Ihrem RITCHEY Fachhändler.













Montage der Sattelstütze

Stellen Sie sicher, dass Ihre neue Sattelstütze denselben Durchmesser wie das Sitzrohr Ihres Rahmens hat.

Messen Sie die Sattelstütze **(a)** und das Sitzrohr **(b)** des Rahmens. Der Unterschied zwischen dem (größeren) Innendurchmesser des Sitzrohres und dem (kleineren) Außendurchmesser der Sattelstütze sollte zwischen 0,05 und 0,1 mm liegen.

Bevor Sie eine Carbonstütze in den Rahmen montieren, stellen Sie sicher, dass das Sitzrohr absolut frei von Schmierstoffen und scharfen Kanten oder Graten (c) ist. Säubern und entgraten Sie das Sitzrohr wenn es notwendig ist. Wenn Sie eine RITCHEY Sattelstütze aus Carbon montieren, muss die Innenseite der Sattelstütze absolut frei von Schmierstoffen sein. Lassen Sie das Sitzrohr gegebenenfalls von einem erfahrenen Mechaniker säubern und entgraten.

Passt der Durchmesser und sind keine Grate mehr vorhanden, schieben Sie die Stütze langsam in das Sitzrohr. Schieben Sie die Sattelstütze nicht weiter als nötig in das Sitzrohr, um eine Beschädigung der sichtbar bleibenden Oberfläche des Sattelstützenschaftes zu vermeiden.

Die Sattelstütze muss ohne Drücken oder Drehen leicht in den Rahmen gleiten. Sie darf andererseits auch kein Spiel aufweisen und beim Einführen hin- und herkippen.

A

Verschiedene Maße von Rahmen und Stütze können zu einem Versagen der Sattelstütze führen.

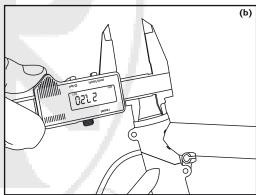
Drehen Sie die Schraube der Klemmschelle nur soweit an, bzw. schließen Sie den Schnellspanner (lesen Sie vorher das Kapitel "Zur Handhabung von Schnellspannern"), dass die Stütze nicht mehr verrutscht, wenn Sie den Sattel, wie nachfolgend beschrieben, montieren.

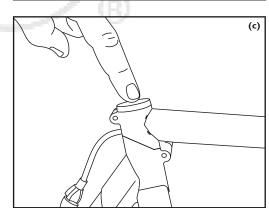
Montage der RITCHEY Stubby Sattelstütze

Prinzipiell ähnelt die Montage des Stubby (siehe auch S. 9) der einer normalen Sattelstütze. Der große Unterschied besteht darin, dass die Stubby-Sattelstütze über das verlängerte Sitzrohrs des Rahmens geschoben werden muss. Die restlichen Hinweise zu Durchmesser-Toleranzen zur Fettfreiheit etc. bleiben dieselben.

Das Sitzrohr des Rahmens muss jedoch abgesägt werden, um die Sitzhöhe des Fahrers einzustellen. Diese Arbeit sollten Sie definitiv Ihrem RITCHEY Fachhändler überlassen.

Halten Sie sich genau an die Anleitung des Rahmen-Herstellers und lassen Sie sich von einem autorisierten, erfahrenen Mechaniker helfen. RICHEY übernimmt keine Haftung für Sitzrohre, die auf unpassende Längen gekürzt wurden oder die aufgrund inkorrekter Montage der Stubby Sattelstütze beschädigt wurden.





Montage des Sattels

Zwei-Schraubensystem

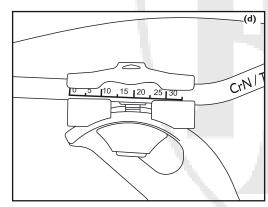
Ihre RITCHEY Sattelstütze ist für die meisten Sportsättel mit einem Sattelgestellrohrdurchmesser von 7 mm ausgelegt – einschließlich alle RITCHEY Sättel - sowie für Sättel mit leicht ovalem Sattelgestellrohr (Breite 7mm und Höhe 9mm).

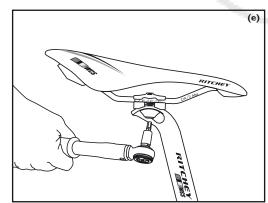
Zur Sattelmontage lösen Sie die beiden Haltebolzen vier bis fünf Umdrehungen. In der Regel müssen Sie den kompletten Mechanismus nicht auseinander nehmen. Falls das Sattelgestell zu weit auseinander liegt, versuchen Sie nicht, dieses mit Gewalt in die Klemmnuten zu drücken. Der Klemmmechanismus oder die Sattelgestell könnten brechen und einen Unfall oder eine Verletzung des Fahrers zur Folge haben.

Verwenden Sie ein anderes Sattelmodell oder fragen Sie stattdessen Ihren RITCHEY Händler.

Passt der Sattel, schieben Sie ihn auf der Stütze so hin, dass das Gestell vom Befestigungsmechanismus der Stütze mittig geklemmt wird. (d) Stellen Sie zudem die Satteloberkante parallel zum Untergrund ein. Drehen Sie die beiden Schrauben abwechselnd und schrittweise an, bis das Gestell von den beiden Hälften sauber umfasst wird.

Passt alles, ziehen Sie die Schrauben schrittweise mit einem Drehmomentschlüssel abwechselnd fest (e) bis Sie das maximale, auf der Sattelstütze in Newtonmeter (Nm) angegebenen Drehmoment erreicht haben.





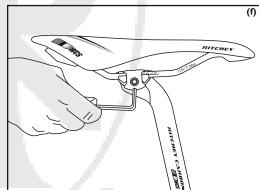
Ein-Schraubensystem

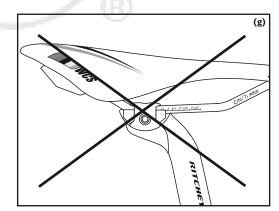
Ihre RITCHEY Sattelstütze ist für die meisten Sportsättel – einschließlich aller RICHTEY Sättel – mit einem Sattelgestellrohrdurchmesser von 7mm ausgelegt. Ebenfalls erhältlich sind Ersatz-Außenklemmen für ovalisierte Sattelgestellrohre von 8 mm x 8,5 mm (H x B) sowie für Carbon-Sattelgestellrohre, die größer als 8 x 8,5 mm sind. Wenn Sie nicht sicher sind, welchen Sattelgestelltyp Sie haben oder wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren RITCHEY Fachhändler.

Zur Sattelmontage lösen Sie den quer verlaufenden Haltebolzen so weit wie möglich, (f) ohne die Schließmutter auf der anderen Seite des Klemmvorrichtung zu lösen. In der Regel müssen Sie den kompletten Mechanismus nicht auseinander nehmen, wenn er bereits mit der passenden Außenklemme für den Sattel ausgestattet ist.

Wenn es Ihrer Meinung nach notwendig ist, die Einschraubenbefestigung ganz auseinander zu nehmen, lösen Sie diese von der Klemmvorrichtung, Dadurch werden die äußeren Klemmteile freigesetzt. Die inneren Klemmteile bleiben aufgrund eines Gummifixierplättchens in ihrer Position. Montieren Sie das Sattelgestell in die inneren Klemmteile, fügen Sie die äußeren Teile wieder ein und schieben Sie die Befestigungsschraube wieder ein.

Falls das Sattelgestell zu weit auseinander liegt, versuchen Sie nicht, diese mit Gewalt in die Klemmnuten zu drücken. Der Klemmmechanismus oder das Sattelgestell könnten brechen und einen Unfall oder eine Verletzung des Fahrers zur Folge haben. Verwenden Sie ein anderes Sattelmodell oder fragen Sie stattdessen Ihren RITCHEY Händler.









Passt der Sattel, schieben Sie ihn auf der Stütze so hin, dass das Gestell vom Befestigungsmechanismus der Stütze mittig geklemmt wird. Stellen Sie zudem die Satteloberkante parallel zum Untergrund ein. Drehen Sie die Schrauben schrittweise an und stellen Sie sicher dass

- I) die Klemmvorrichtung noch genau auf dem Carbon-Sattelstützkopf sitzt und dass
- 2) das Gestell von den beiden Seiten sauber umfasst wird.

Passt alles, ziehen Sie die Schrauben schrittweise mit einem Drehmomentschlüssel fest bis Sie das maximale, auf der Sattelstütze in Newtonmeter (Nm) angegebenen Drehmoment erreicht haben.

Beide Systeme

Prüfen Sie die sichere Klemmung des Sattels auf der Stütze indem Sie den Sattel vorne und hinten packen (a) und ihn vorne und hinten abwechselnd belasten. Ein loser Sattel kann zu einem Unfall führen.

Sollte sich der Klemmmechanismus auf der WCS Carbon-Sattelstütze unter Berücksichtigung der empfohlenen Anzugsdrehmomente nicht korrekt anziehen lassen, fahren Sie nicht auf Ihrem Fahrrad, bis Sie dieses Problem mit Ihrem RIT-CHEY Fachhändler gelöst haben.

Überschreiten Sie niemals die von RITCHEY empfohlenen Anzugsdrehmomente, die auf den Bauteilen angegeben sind.

Wenn Sie immer noch Zweifel bezüglich des richtigen Anzugsdrehmomentes haben oder keinen Drehmomentschlüssel zur Hand haben, bitten Sie Ihren RITCHEY Fachhändler um Hilfe. Andernfalls könnte ein zu festes Anziehen der Schrauben zu einem vorzeitigen Verschleiß oder Bruch des Bauteiles während der Fahrt führen und somit zu einem Unfall mit möglichen Verletzungen.

Bestimmung der richtigen Sattelhöhe

Die erforderliche Sitzhöhe wird durch den Tretvorgang festgelegt. Beim Treten sollten die Fußballen über der Mitte der Pedalachse stehen.

Während sich die Pedalachse, wie oben beschrieben, unter Ihrem Fuß befindet, darf das Bein in der untersten Stellung der Tretkurbel, der weitesten Entfernung des Pedals vom Sattel, nicht maximal durchgestreckt sein, sonst wird das Pedalieren unrund und Sie belasten Ihr Knie oder andere Gelenke. Überprüfen Sie die Sitzhöhe anhand der folgenden, einfach durchzuführenden Methode. Voraussetzung ist, dass Sie Schuhwerk mit einer flachen Sohle tragen.

Setzen Sie sich auf den Sattel, und stellen Sie die Ferse auf das Pedal, das sich in der untersten Position befindet. Achten Sie darauf, dass die Hüfte gerade bleibt. In dieser Stellung sollte das Bein ganz durchgestreckt sein. **(b)**

Beim Fahren im Gelände kann es hilfreich sein, die Sattelstütze tiefer zu fahren. Beachten Sie, dass eine tiefe Sattelstellung bei dauerhaftem Treten zu Knieschmerzen führen kann. Wenn Ihre Knie oder Hüfte schmerzen, wenden Sie sich umgehend an einen ausgewiesenen Fahrradexperten oder qualifizierten Händler.

Einstellen der richtigen Sattelhöhe

Um die Sitzhöhe einzustellen, müssen Sie den Sattelklemmbolzen oder den Schnellspanner (lesen Sie vorher das Kapitel "Zur Handhabung von Schnellspannern") lösen. Verwenden Sie für eine Sattelstützen-Klemmschraube geeignetes Werkzeug, und drehen Sie diese entgegen dem Uhrzeigersinn zwei bis drei Umdrehungen auf oder öffnen Sie den Schnellspanner an Ihrer Sattelklemmung. Die gelöste Sattelstütze kann jetzt in der Höhe verschoben werden.

Ziehen Sie die Sattelstütze nicht zu weit aus dem Sitzrohr hinaus. Die Ziffernmarkierung (MAX.) (c) auf der Rückseite der Sattelstütze dient Ihnen hierbei als Anhaltspunkt.

Bei Rahmen mit längerem, über das Oberrohr hinausragendem Sitzrohr muss die Sattelstütze mindestens bis unterhalb des Oberrohres bzw. der hinteren Sitzstreben hinein geschoben werden! Das kann zu einer Mindesteinstecktiefe von 10 Zentimetern und mehr führen.

Aluminium-Sattelstützen in Aluminium-, Stahl- oder Titanrahmen

Achten Sie darauf, dass der Teil der Sattelstütze, der sich im Inneren des Sitzrohres befindet, immer gut gefettet ist. Sollte Ihre Stütze im Sitzrohr wackeln oder nicht leicht gleiten, fragen Sie Ihren Fachhändler um Rat. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an!

Carbon-Sattelstützen in allen Rahmenmaterialien

Bei Carbonstützen müssen Sie sicherstellen, dass das Sitzrohr absolut frei von Schmierstoffen ist, egal aus welchem Material es besteht. Verwenden Sie stattdessen bei Rennmaschinen etc., bei denen die Sitzhöhe unterwegs nicht variiert wird, RITCHEY Liquid Torque, um eine ordentliche Montage zu erreichen. (d)

Richten Sie den Sattel wieder gerade aus, indem Sie über die Sattelspitze auf das Tretlagergehäuse oder entlang des Oberrohres peilen.

Klemmen Sie die Stütze wieder fest. Drehen Sie dazu entweder die Sattelstützenschraube im Uhrzeigersinn oder schließen Sie den Schnellspanner (lesen Sie vorher das Kapitel "Zur Handhabung von Schnellspannern").

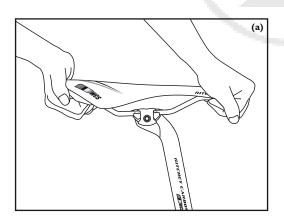
Eine ausreichende Klemmwirkung wird sowohl bei Schrauben, als auch bei Schnellspannern bereits ohne Einsatz von großen Handkräften erreicht. Andernfalls passt die Sattelstütze nicht zum Rahmen.

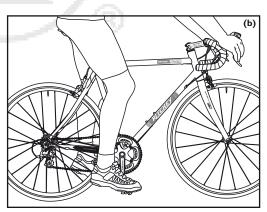
Prüfen Sie den festen Sitz der Stütze. Halten Sie dazu den Sattel mit den Händen vorn und hinten fest, und versuchen Sie, Ihn zu verdrehen. Wenn dies gelingt, müssen Sie die Klemmschraube oder den Schnellspanner nochmals vorsichtig nachziehen und abermals den Sitz kontrollieren.

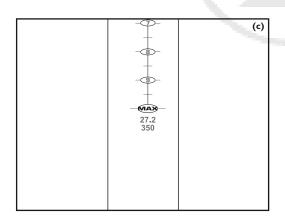
Sollte sich die Sattelstütze bewegen lassen, und Sie das empfohlenen Anzugsdrehmoment des Rahmenherstellers erreicht haben, lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Sattelstütze. Tragen Sie RITCHEY Liquid Torque auf die Klemmbereiche auf. Ziehen Sie die Schraube erneut an, bis das empfohlenen erreicht ist. Wird die Stütze immer noch nicht fest, lassen Sie sich von einem RITCHEY Händler oder einem anderen qualifizierten Mechaniker beraten.

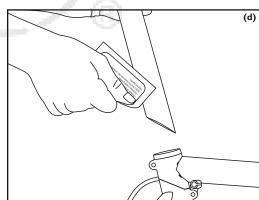
Fetten Sie in keinem Fall das Sattelstützrohr eines Rahmens aus Carbon, wenn keine Aluminiumhülse vorhanden ist. Wenn eine Carbon-Sattelstütze zum Einsatz kommt, dürfen Sie selbst Rahmen aus Metall nicht fetten. Einmal gefettete Carbon-Komponenten können unter Umständen nie mehr sicher geklemmt werden!

Achten Sie darauf, die Schraube oder den Spanner der Sattelrohrklemmung nicht zu fest anzuziehen. Ein Überdrehen kann eine Beschädigung der Sattelstütze und/oder des Rahmens zur Folge haben und damit für Unfall und Verletzung des Fahrers verantwortlich sein.













Stimmt die Beinstreckung bei einer erneuten Überprüfung? Machen Sie die Kontrolle, indem Sie den Fuß samt Pedal in die tiefste Position bringen.

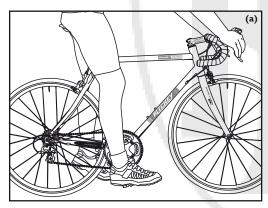
Wenn der Fußballen in der Mitte des Pedals steht (ideale Tretposition), muss das Knie leicht angewinkelt sein. Ist dies der Fall, haben Sie die Sattelhöhe korrekt eingestellt. (a)

Überprüfen Sie, ob Sie noch einen sicheren Stand auf dem Boden erreichen können. Ist dies nicht der Fall, sollten Sie zumindest anfangs den Sattel etwas tiefer stellen.

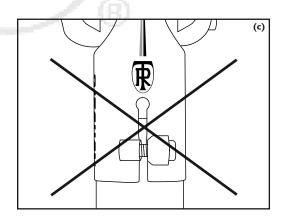
Fahren Sie nie, wenn die Stütze über die Min.-Markierung hinausgezogen wurde! Die Stütze könnte brechen oder der Rahmen Schaden nehmen. (b) Das könnte zu einem Unfall mit Verletzungen führen.

Bei Rahmen mit längerem, über das Oberrohr hinausragendem Sitzrohr sollte die Sattelstütze mindestens bis unterhalb des Oberrohres bzw. der Sitzstrebe hinein geschoben werden! Dies kann eine Minimum-Einstecktiefe von 10 cm oder mehr bedeuten.

Wenn Sie Sitzbeschwerden, z.B. Taubheitsgefühl haben, kann dies am Sattel liegen. Ihr Fachhändler hat sehr viele verschiedene RITCHEY Sättel zur Auswahl und berät Sie gerne.



(b)



Einstellung des Modells Stubby

Der Einstellbereich der Stubby-Sattelstütze liegt im Bereich von 20 mm. Deshalb ist es sehr wichtig, dass die Sattelstütze korrekt abgesägt wird.

Um die Feinabstimmung vorzunehmen, öffnen Sie die Klemmschraube ein oder zwei Umdrehungen und schieben Sie den Stubby wenige Millimeter auf oder ab. Beachten Sie, dass das Ende des Sitzrohrs im Schlitz des Stubby nicht sichtbar sein darf, sonst ist keine ausreichende Klemmung möglich – Bruchgefahr. (c)

Passt die Sitzhöhe ziehen Sie die Stubby Klemmschraube wie oben im Kapitel "Einstellen der richtigen Sattelhöhe" beschrieben nach. Beachten Sie auch das Kapitel "Montage von Komponenten mit RITCHEY Liquid Torque" und verwenden Sie Liquid Torque bei Bedarf für eine sichere Befestigung.

Korrektur der Sitzlänge und Einstellen der Sattelneigung

Der Abstand zwischen den Handgriffen des Lenkers und dem Sattel hat Einfluss auf die Rückenneigung und damit auf den Fahrkomfort und die Fahrdynamik. Über den Sattelstützenschlitten lässt sich diese Entfernung in geringem Umfang verändern. Durch Verschieben des Sattelgestells in der Sattelstütze wird jedoch auch der Tretvorgang beeinflusst, der Fahrer tritt mehr oder weniger weit von hinten in die Pedale.

Wenn der Sattel nicht waagerecht eingestellt ist, (d) kann der Fahrer nicht entspannt pedalieren. Er muss sich ständig am Lenker abstützen oder festhalten, um nicht vom Sattel zu gleiten.

Im Gelände und bei voll gefederten Fahrrädern kann die Position variieren, das heißt die Sattelspitze kann ggf. etwas nach unten oder oben zeigen. Fragen Sie Ihren RITCHEY Fachhändler.

Der Verstellbereich des Sattels ist sehr gering, einen wesentlich größeren Längenbereich decken die verschiedenen Vorbaulängen ab. Teilweise lassen sich mehr als zehn Zentimeter Differenz realisieren. Meist muss hierbei die Länge der Schalt- und Bremszüge angepasst werden; ein Fall für Ihren RIT-CHEY Fachhändler!



Achten Sie darauf, dass der Klemmmechanismus nicht in den Biegungen des Sattelgestells klemmt!

Sattel verschieben und waagerecht einstellen

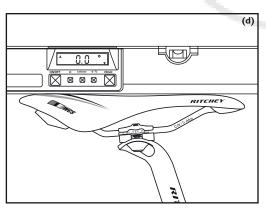
Bei RITCHEY Sattelstützen halten, je nach Modell, eine oder zwei zentrale Innensechskantschrauben den Kopf, der die Neigung und die vertikale Position des Sattels fixiert.

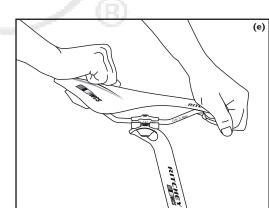
Öffnen Sie beide Schrauben am Kopf der Sattelstütze. Drehen Sie die Schrauben dazu höchstens zwei bis drei Umdrehungen auf, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinander fallen.

Verschieben Sie den Sattel wunschgemäß vor oder zurück. Zur Einstellung der Neigung greifen Sie den Sattel vorne und hinten mit beiden Händen und drehen Sie diesen vorsichtig in beide Richtungen. Oft ist hierzu ein kleiner Klaps auf den Sattel notwendig.

Achten Sie darauf, dass die Oberkante des Sattels waagerecht bleibt, während Sie die Schraube(n) wieder zudrehen. Das Rad sollte bei diesen Einstellarbeiten waagerecht stehen.

Drehen Sie die Schrauben mit dem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben auf der Sattelstütze fest. Prüfen Sie, ob der wieder festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende belasten. **(e)**









Montage einer Satteltasche

Bei der Auswahl und Montage eines Satteltäschchens müssen Sie beachten, dass dieses sicher am Gestell des Sattels befestigt werden kann. Einige Modelle werden auch mit der Sattelstütze verbunden. Das heißt das Täschchen muss klapperfrei montiert werden und darf nicht hin und her schwingen. Ein schwingendes Täschchen kann den Tretvorgang behindern und die Oberfläche des Sattels oder der Sattelstütze beschädigen.

Fragen Sie Ihren RITCHEY Händler nach geeigneten Modellen.

Zur Handhabung von Schnellspannern an Sattelklemmen

Durch die ungewohnte Bedienungsweise von Schnellspannern passieren immer wieder Unfälle. Wir empfehlen Ihnen, die folgenden Anweisungen genau durchzulesen und die Handhabung zu üben.

Der Schnellspanner besteht im Wesentlichen aus zwei Bedienelementen: (a)

- I. Der Handhebel auf einer Seite der Klemme. Dieser befindet sich quasi aufklappbar an der Sattelstützklemmung. Durch ein Öffnen des Handhebels löst sich die Klemme, durch eine Schließbewegung wird eine hohe Klemmkraft erreicht:
- 2. Die Klemmmutter auf der gegenüberliegenden Seite der Klemme: Durch eine Veränderung auf der Gewindestange wird die Vorspannung eingestellt.

Vorgehensweise zur sicheren Befestigung der Sattelklemme

Öffnen Sie den Schnellspanner. **(b)** Jetzt sollte der Schriftzug "Open" lesbar sein.

Bewegen Sie den Hebel wieder in Richtung der Klemmposition, erkennbar daran, dass auf dem Hebel von außen "Close" zu lesen ist. Zu Beginn der Schließbewegung bis ungefähr zur Hälfte des Hebelweges muss sich der Hebel sehr leicht, d.h. ohne Klemmwirkung, bewegen lassen.

Während der zweiten Hälfte des Weges muss die Hebelkraft deutlich zunehmen. Zum Schluss lässt sich der Hebel nur schwer bewegen. Benutzen Sie den Daumenballen, und ziehen Sie zur Unterstützung mit den Fingern an der Sattelstütze oder am Rahmen. (c) Achten Sie darauf, dass der Hebel ganz geschlossen ist. Nur so erreichen Sie einen größtmöglichen Halt und stellen sicher, dass der Schnellspanner geschlossen bleibt.

In der Endstellung muss der Hebel parallel zum Rad liegen, er darf also keinesfalls seitlich abstehen. Der Hebel muss so am Rahmen anliegen, dass er nicht unbeabsichtigt geöffnet

werden kann

Überprüfen Sie den Sitz, indem Sie versuchen, den geschlossenen Hebel zu verdrehen. Drücken Sie auf das Ende des Handhebels von der Stirnseite her.

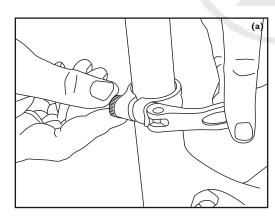
Wenn sich der Spannhebel im Kreis drehen lässt, müssen Sie ihn wieder öffnen und die Vorspannung erhöhen. Drehen Sie dazu die Mutter auf der Gegenseite im Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung.

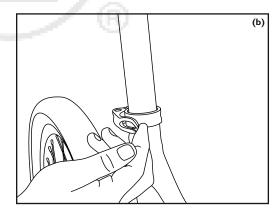
Wiederholen Sie den Schließvorgang, und überprüfen Sie den Sitz erneut. Lässt sich der Spannhebel nicht mehr drehen, klemmt der Spanner richtig.

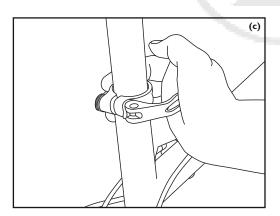
Prüfen Sie abschließend den festen Sitz des Sattels, indem Sie den Sattel greifen und versuchen, diesen in der Sattelstütze zu drehen. Lässt sich die Sattelstütze nicht im Sitzrohr drehen, ist die Sattelklemme fest genug.

Ungenügend geschlossene Schnellspanner können dazu führen, dass sich Bauteile lösen.

RITCHEY empfiehlt, auf die Verwendung von Sattelklemmenschnellspannern in Verbindung mit Carbon-Sattelstützen zu verzichten, da es unmöglich ist, das für die Sattelklemme notwendige Drehmoment zu messen. Eine zu hohe Klemmkraft könnte den Schaft einer Carbon-Sattelstütze beschädigen, was zu einem Bruch des Bauteils und somit zu einem Unfall mit möglichen Verletzungsfolgen führen könnte.











Gesetzliche Sachmangelhaftung

Nach dem europäischen Verbraucherschutzgesetz haben Sie als Käufer innerhalb der ersten 2 Jahre nach Kaufdatum die vollen gesetzlichen Ansprüche aus der Sachmangelhaftung. In Nordamerika beziehen sich diese Rechte auf das erste Jahr ab dem Kaufdatum. Nach diesem Gesetz steht Ihr Fachhändler dafür gerade, dass Ihr Bauteil nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit beeinträchtigen.

Diese 2-Jahres Regelung gilt nur in Staaten, die die EU-Vorlage ratifiziert haben. Erkundigen Sie sich nach den Regelungen in Ihrem Land.

Vorrausetzung für die Inanspruchnahme der gesetzlichen Sachmangelhaftung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch (siehe Kapitel "Vor der ersten Fahrt").

Ausgeschlossen sind Schäden durch Verschleiß (Abrieb des Sattelobermaterials), Vernachlässigung (mangelnde Pflege und Wartung), Sturz, Überlastung durch zu große Beladung, durch unsachgemäße Montage und Behandlung sowie durch Veränderung der Bauteile.

Befolgen Sie alle Montage-Anleitungen und zusätzlichen Anweisungen von Produktherstellern, die zusammen mit RITCHEY Produkten verwendet werden genau, vor allem bei Angaben für Schrauben-Drehmomente und die beschriebene Wartung, Beachten Sie alle Anleitungen in Bezug auf die Verhaltens- und Kontrollverfahren, die in dieser Anleitung aufgeführt sind. Beachten Sie aber auch alle anderen Anleitungen, die RITCHEY Produkten beigelegt sein können. Halten Sie unbedingt an allen Anleitungen zum Austausch von sicherheitsrelevanten Komponenten fest, der Sattelstütze etc.

Ihr direkter Kontakt in Bezug auf alle Themen, die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, sollte in jedem Fall immer Ihr RIT-CHEY Fachhändler sein, der Ihnen gerne und kompetent Ihre Fragen beantwortet. Zur Bearbeitung Ihres Anspruches ist es notwendig, dass Sie den Kaufbeleg vorweisen.

Im Fall eines aufgetretenen Mangels oder einer Garantieanfrage ist Ihr Fachhändler, bei dem Sie das RITCHEY Produkt erworben haben, Ihr Ansprechpartner. RITCHEY hat exklusive Vereinbarungen mit allen Vertragshändlern zur Abwicklung von Garantiefällen. Wenn Sie Ihr RITCHEY Produkt nicht von einem autorisierten RITCHEY Vertragshändler (z.B. auf einer Auktionsseite im Internet) haben Sie keinen Anspruch an RITCHEY und müssen sich an diesen Verkäufer wenden.

Hinweise zum Verschleiß

Bauteile an Fahrrädern unterliegen einem betriebsbedingten Verschleiß, der von der Pflege und der Wartung, des Gebrauchs des Fahrrads und der Umwelt, dem es ausgesetzt ist, wie z.B. Regen, Schlamm, Staub und Sand abhängig ist. Einige Bauteile bedürfen regelmäßiger Pflege und Wartung, aber trotz des besten Wartungsprogramms werden alle Komponenten früher oder später nicht mehr benutzbar sein. Dies ist abhängig von der Nutzungsintensität und den Nutzungsbedingungen.

Folgendes RITCHEY Bauteil unterliegt insbesondere einem funktionsbedingten Verschleiß und ist nicht in der Garantie mit eingeschlossen:

Das Sattelobermaterial, das anfällig für Druck, Abrieb und Verschmutzung ist.

Freiwillige Herstellergarantie

RITCHEY Produkte werden mit größter Sorgfalt entwickelt, mit höchsten Qualitätsansprüchen gefertigt und durchlaufen aufwändige Kontrollen. Unsere Produkte werden als Teil unserer internen Qualitätskontrolle überprüft, um den strengen Standards zu entsprechen. Sie werden aber auch von externen, neutralen Prüflaboratorien überprüft.

Daher gewähren wir auf dem Gebiet der EU unabhängig von gesetzlichen Regelungen auf alle RITCHEY Produkte eine freiwillige Garantie auf Herstellungs- und Verarbeitungsfehler für den Zeitraum von 2 lahren ab Kaufdatum.

Für den nordamerikanischen Markt gewähren wir unabhängig der gesetzlichen Regelungen eine freiwillige Garantie auf Herstellungsund Verarbeitungsfehler für den Zeitraum von I Jahr ab Kaufdatum.

(Ausgenommen Sattel-Obermaterial, wie oben beschrieben).

Die Hersteller-Garantie gilt nur für den Erstkäufer unter Vorlage des Kunden-Kaufbelegs, aus welchem Kaufdatum, Fachhändleradresse und Modellbezeichnung hervorgehen müssen. Voraussetzung für die Garantie ist bestimmungsgemäßer Gebrauch.

Ausgeschlossen sind Schäden durch

- Verschleiß.
- · Vernachlässigung (mangelnde Pflege und Wartung),
- Unfälle
- · Überlastung durch zu große Beladung,
- · unsachgemäße Montage und Behandlung sowie
- Veränderung der Bauteile. (z.B. kürzen von Sattelstützen).

Die Anleitungen in dieser und allen anderen RITCHEY Bedienungsanleitungen werden sorgsam gefertigt, um die Lebensdauer von RITCHEY Produkten zu erhöhen. Jegliche Garantien verfallen, wenn Montage-Anleitungen nicht beachtet werden und/oder wenn die regelmäßigen Inspektion und Wartungsintervalle nicht eingehalten werden.

Im Garantiefall behält sich RITCHEY vor, das jeweilige aktuelle Nachfolgemodell in der verfügbaren Farbe zu liefern; bei Nichtverfügbarkeit das jeweilig höherwertige Modell. Montage- bzw. Umbaukosten sowie etwaiges Zubehör (durch geänderte Masse) werden im Garantiefall nicht erstattet.

Die Garantie schließt Arbeits- und Transportkosten, sowie durch Defekte verursachte Folgekosten nicht ein.

Im Fall eines aufgetretenen Mangels ist immer Ihr RITCHEY Fachhändler Ihr Ansprechpartner.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren nationalen Vertrieb. Eine Liste aller Distributeure finden Sie unter www.ritcheylogic.com.

RITCHEY International Via Cantonale 2 CH- 6916Grancia-Lugano

RITCHEY Design Inc. Taiwan Branch 22-1,#123 Chungang Rd. Sec 3 Taichung 407 Taiwan R.O.C. RITCHEY Corporate HQ's 620 Spice Island Drive Sparks, NV 8943 I

RITCHEY Design Inc. Sales & Warranty Office 575 Old County Road San Carlos. CA 94070

If you have any question, please ask your national distributor . You will find a distributors list at www.ritcheylogic.com.

Änderungen in technischen Details im Text und in den Illustrationen bleiben vorbehalten.

© Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung oder anderweitige Nutzung z. B. auf elektronischen Medien, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht erlaubt.

Text und Konzeption: Ingenieurbüro Zedler www.zedler.de

I. Auflage März 2007





